PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2002-077466

(43)Date of publication of application: 15.03.2002

(51)Int.Cl.

H04M 15/28

H04M 1/00

HO4M 1/56 HO4M 3/42

(21)Application number: 2000-260281

(71)Applicant: TOSHIBA CORP

(22)Date of filing:

30.08.2000

(72)Inventor: SATO HIROAKI

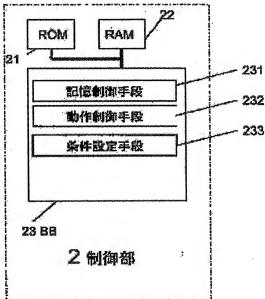
(54) COMMUNICATION TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a communication terminal, which calls attention to a telephone charge with information obtained in a control procedure for establishing a communication line between the originating operation by a communication terminal user and the start of the telephone call.

SOI UTION: A unit BB 23 has an information storage

SOLUTION: A unit BB 23 has an information storage control means 231, which stores information regarding a communication with a caller obtained from a radio communication network by a control protocol at origination time mentioned below as shown in Fig. 2, e.g. charging information in a RAM 22. Further, BB 23 is equipped with an originating operation control means 232, which controls the oritinating operation of a terminal according to the information stored in the RAM 22. A condition setting means 233 is provided which sets conditions for controlling the originating operation of the terminal.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2002-77466 (P2002-77466A)

(43)公開日 平成14年3月15日(2002.3.15)

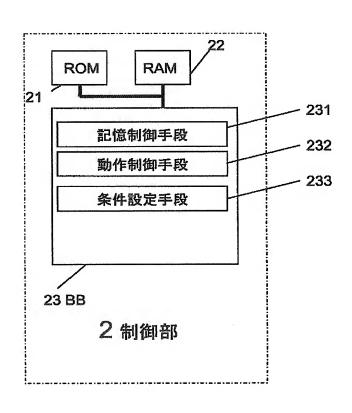
(51) Int.Cl. ⁷		觀別記号	FΙ			テーマ:	1(参考)	
H04M	15/28 1/00		H 0 4 M 15/28 1/00 1/56 3/42			C 5K024 R 5K025		
	1/56					5 K O 2 7 Z 5 K O 3 6		
	3/42							
			審查請求	未請求	請求項の数9	OL	(全 8 頁)	
(21)出願番号	}	特顧2000-260281(P2000-260281)	(71)出願人	000003078				
				株式会社	上東芝			
(22)出願日		平成12年8月30日(2000.8.30)	東京都港区芝浦一丁目1番1号					
			(72)発明者	佐藤	谷明			
				東京都田	日野市旭が丘3	丁目1	野地の1 株	
				式会社更	東芝日野工場内			
			(74)代理人	1000831	61			
				弁理士	外川 英明			
							最終頁に続い	

(54) 【発明の名称】 通信端末

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、通信端末使用者が発信動作を行った後、通話が開始されるまでの間の通信回線を確立するための制御手順中に得られた情報により、通話料金に関する注意を喚起することが可能となる通信端末を提供する。

【解決手段】 BB23は、図2に示すように後述する 発信時の制御プロトコルにおいて無線通信網から得られる発信相手のとの通信に関する情報、たとえば、課金情報をRAM22に記憶する情報記憶制御手段231を具備している。また、BB23は、RAM22に記憶された情報に基づいて、発信動作時の端末の動作を制御する 発信動作制御手段232を具備している。さらに、発信時の端末の動作を制御するための条件を設定する条件設定手段233を具備している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 発信時の制御手順で得られる発信相手との通信の課金情報を通信網から受信して記憶する記憶手段と、

1

課金情報の条件を設定し、かつ、前記条件に対応して発 信時に行う所定動作を設定する設定手段と、

前記記憶手段が記憶した課金情報と、前記設定手段が設定した課金情報の条件とを比較し、前記設定手段が設定した課金情報の条件に対応する所定動作を発信時に行う制御手段とを具備することを特徴とする通信端末。

【請求項2】 設定手段が設定する所定動作は、課金情報が所定値以上である旨を報知する動作であることを特徴とする請求項1記載の通信端末。

【請求項3】 課金情報が所定値以上である旨を報知する動作は、音声によるガイダンスとして出力されることを特徴とする請求項2記載の通信端末。

【請求項4】 設定手段が設定する所定動作は、発信相 手への発信動作を停止する動作であることを特徴とする 請求項1記載の通信端末。

【請求項5】 発信時の制御手順で得られる発信相手と の通信の位置情報を通信網から受信して記憶する記憶手 段と、

位置情報の条件を設定し、かつ、前記条件に対応して発 信時に行う所定動作を設定する設定手段と、

前記記憶手段が記憶した位置情報と、前記設定手段が設定した位置情報の条件とを比較し、前記設定手段が設定した位置情報の条件に対応する所定動作を発信時に行う制御手段とを具備することを特徴とする通信端末。

【請求項6】 位置情報は、発信相手が通信時に存在する国を示す情報であることを特徴とする請求項5記載の通信端末。

【請求項7】 設定手段が設定する所定動作は、位置情報から判断した発信相手との距離が所定値以上である旨を報知する動作であることを特徴とする請求項5記載の通信端末。

【請求項8】 位置情報から判断した発信相手との距離 が所定値以上である旨を報知する動作は、音声によるガイダンスとして出力されることを特徴とする請求項7記 載の通信端末。

【請求項9】 設定手段が設定する所定動作は、発信相 手への発信動作を停止する動作であることを特徴とする 請求項5記載の通信端末。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、通信端末の発信制 御に関するものである。

[0002]

【従来の技術】現在の携帯電話の通信方式は、比較的、 信相手がどこにいるが 国毎で異なるものが多い。例えば、現在日本で採用され 為、発信者が思う以」 ている携帯電話の通信方式は、PDC (PERSONAL DIGIT 50 う欠点が生じていた。

AL CELLULER) 、PHS (PERSONAL HANDYPHONE SYSTEM) 等が採用され、ヨーロッパやアジア等では、GSM(Global system for mobile communication)等の通信方式採用されている。

【0003】前述のPDCは日本独自の通信方式であり、またPHSも最近でこそアジアを中心に海外でも使用されているものの日本で開発された通信方式である。また、日本独自の通信規格であるPDC、PHSを海外に持ち出して使用することは不可能である。

10 【0004】このように、日本においては、各通信方式がカバーする範囲は日本のみという比較的に狭い領域である。その為、例えば、ある携帯所有者が通信相手のPHS端末に電話する場合、通信相手は当然ながら日本国内に居ると仮定のもとで電話をかけることになる。この場合、通話料金もある程度以内ということが想定することが可能である。

【0005】一方、ヨーロッパで規格化された携帯電話の通信方式であるGSMは、カバーする通信可能な範囲は国と言う枠を越えてヨーロッパ全体である。つまり、国際ローミングが可能であり、しかも1つの端末でヨーロッパ中移動可能である。

【0006】このGSM通信方式を採用したGSM端末に発信する場合は次のような動作になる。

【0007】たとえば、Aさんが「172-2477-0911」の電話番号を持つGSM端末Bに電話をかける場合を想定する。GSM端末Bは、この端末が契約された場所の国番号を持っている。例えばこのGSM端末Bがドイツの電話会社と契約を交わしたものなら、ドイツの国番号49が付加された「+49-172-2477-0911」が実際に使用する電話番号となる。このGSM端末Bに電話をかける場合、その所有者がどの国にいたとしても「+49-172-2477-0911」をダイアルする。後は事業者のインフラシステムが国際ローミングを追跡して別の国にいるGSM端末Bに接続する。

[8000]

30

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述のGSMシステムにおいては、発信者AさんはGSM端末Bがどの 国にいるかは相手に聞かない限りわからない。つまり電話をかける際、通話料金は相手端末(GSM端末B)とつながった後に相手からその所在地を直接聞いて調べない限り分からないことになる。

【0009】つまり、GSM端末の様に1つの端末により複数の国で使用出来る国際ローミングが可能な通信方式では、GSM通信方式がカバーする範囲が極めて広範囲になり、料金体系も複雑となる。しかし、発信者は着信相手がどこにいるか着信相手から直接聞くまで不明な為、発信者が思う以上に通話料金がかかってしまうという欠点が生じていた。

【0010】今後日本国内でサービス開始が予定されている携帯電話の通信方式であるW-CDMA(Wideband-Code Division Multiple Access)方式は、通信が可能な対象範囲が全世界となる。このW-CDMA通信方式の場合、GSM通信方式の場合と同様に通信相手がどこの国にいるか不明である点、W-CDMA通信方式が可能となる範囲が全世界である点、の2つの点からGSM通信方式以上に発信者が思う以上に通話料金がかかってしまうという欠点が生じる。

【0011】特に、携帯電話は、「いつでも、どこでも、だれとでも」話せる道具として多くの人に気軽に用いられている。しかし気軽用いられているからこそ、発信者は通信相手がどこに居るかの意識が薄く、全世界が対象となる通信方式では知らず知らずのうちに通信料金がかさんでしまうことになる。

【0012】また、通信を開始する前に、現在のPHSで実施されている位置情報サービスを利用して、相手端末の位置情報である、基地局の情報(これを基地局IDと呼ぶ)を要求し、取得した基地局IDに基づいて、相手端末の距離を算出し、この距離から通話料金を算出す 20 る技術はすで公知である(特開平10-229460)。この技術においては、位置情報を要求するための手段、予め相手の位置情報に基づいて距離を算出するためのデータベースを無線通信端末が具備しなければならない。

【0013】そこで本発明は、上述の問題点を考慮し、通信端末使用者が発信動作を行った後、通話が開始されるまでの間の通信回線を確立するための制御手順中に得られた情報により、実際に通話を行うかどうかの選択が可能で、通話料金に関する注意を喚起することが可能となる通信端末を提供することを目的とする。

[0014]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項1の通信端末は、発信時の制御手順で得られる発信相手との通信の課金情報を通信網から受信して記憶する記憶手段と、課金情報の条件を設定し、かつ、前記条件に対応して発信時に行う所定動作を設定する設定手段と、前記記憶手段が記憶した課金情報と、前記設定手段が設定した課金情報の条件とを比較し、前記設定手段が設定した課金情報の条件とを比較し、前記設定手段が設定した課金情報の条件に対応する所定動作を発信時に行う制御手段とを具備することを特徴としている。

【0015】上記目的を達成するために、本発明の請求項2では、請求項1記載の通信端末において、設定手段が設定する所定動作は、課金情報が所定値以上である旨を報知する動作であることを特徴としている。

【0016】上記目的を達成するために本発明の請求項3では、請求項1記載の通信端末において、課金情報が所定値以上である旨を報知する動作は、音声によるガイダンスとして出力されることを特徴としている。

【0017】上記目的を達成するために本発明の請求項

4では、請求項1記載の通信端末において、設定手段が 設定する所定動作は、発信相手への発信動作を停止する 動作であることを特徴としている。

【0018】上記目的を達成するために本発明の請求項5の通信端末は、発信時の制御手順で得られる発信相手との通信の位置情報を通信網から受信して記憶する記憶手段と、位置情報の条件を設定し、かつ、前記条件に対応して発信時に行う所定動作を設定する設定手段と、前記記憶手段が記憶した位置情報と、前記設定手段が設定した位置情報の条件とを比較し、前記設定手段が設定した位置情報の条件に対応する所定動作を発信時に行う制御手段とを具備することを特徴としている。

【0019】上記目的を達成するために本発明の請求項6では、請求項5記載の通信端末において、位置情報は、発信相手が通信時に存在する国を示す情報であることを特徴としている。

【0020】上記目的を達成するために本発明の請求項7では、請求項5記載の通信端末において、設定手段が設定する所定動作は、位置情報から判断した発信相手との距離が所定値以上である旨を報知する動作であることを特徴としている。

【0021】上記目的を達成するために本発明の請求項 8では、請求項7記載の通信端末において、位置情報か ら判断した発信相手との距離が所定値以上である旨を報 知する動作は、音声によるガイダンスとして出力される ことを特徴としている。

【0022】上記目的を達成するために本発明の請求項 9では、請求項5記載の通信端末において、設定手段が 設定する所定動作は、発信相手への発信動作を停止する 動作であることを特徴としている。

[0023]

【発明の実施の形態】以下、本発明の第1実施形態について、無線通信端末を例に挙げて説明する。図1に、無線通信端末の一般的な構成図を示す。

【0024】無線部1は、アンテナ(ANT)11、デュプレクサ(DPX)12、送信部(TX)13、受信部(RX) 14、シンセサイザ(SYN) 15から構成されている。無線通信端末は、この無線部1を介して無線信号の送受信を行う。

【0025】制御部2は、ROM21、RAM22、ベースバンド部(BB)23から構成されている。ROM21は、端末の動作を制御する各種プログラムが記憶されている。BB23は無線通信端末全体の制御を司る制御部である。

【0026】入出力部3は、カメラ(CAM)31、表示駆動部(DRV)32、表示部(LCD)33、マイク(MIC)34、スピーカ(SPEAKER)35、キー入力部(KEY)36、バイブレータ(VIB)3507、サウンダ(SOUNDER)38、から構成されて

いる。ユーザーがKEY36から入力した各種データを LCD33が表示し、ユーザーがMIC34から入力し た音声や、無線部1を介して受信した相手の音声をSP EAKER35から出力したり、相手からの着信を報知 するための着信報知をSOUNDER38やVIB37 で行ったり、ユーザーが、CAM31から映像を入力し たりする。尚、図1においては無線通信端末が一般的に 具備する構成を示したが、カメラ (CAM) 31、バイ ブレータ (VIB) 37は構成要件としない無線通信端 末であっても良い。

【0027】電源部4は、電源(P.S)41、充電回 路 (CHG) 42、電池 (BAT) 43から構成されて いる。電源部4は、無線通信端末への電源供給を行って いる。

【0028】次に、本実施形態の無線通信端末が具備す るBB23の構成について説明する。

【0029】BB23は、図2に示すように後述する発 信時の制御プロトコルにおいて無線通信網から得られる 発信相手のとの通信に関する情報、たとえば、課金情報 をRAM22に記憶する記憶制御手段231を具備して いる。また、BB23は、RAM22に記憶された情報 に基づいて、発信動作時の端末の動作を制御する動作制 御手段232を具備している。さらに、発信時の端末の 動作を制御するための条件を設定する条件設定手段23 3を具備している。

【0030】次に、本実施形態における無線通信端末と 無線通信網との接続形態、および、発信時の無線通信端 末と無線通信網との通話が確立するまでの制御信号のや り取りについて説明する。

【0031】本発明の無線通信端末は、図3に示すよう な形態で無線通信網MNWに接続され、さらに前記無線 通信網MNWは、公衆網NWに接続されている。このよ うな接続形態をとることにより、無線通信端末Aは、無 線通信網MNWで接続される他の無線通信端末Bとの通 信だけではなく、一般の通信端末、いわゆる固定電話と 通信を行うことが可能となる。無線通信端末Aから同じ 無線通信網内の無線通信端末Bへの発信の場合は、公衆 網NWへの接続は必要なく、無線通信網MNW内での処 理になる。

【0032】次に、図4に無線通信端末Aから所定の相 手に対して発信を行ったときの無線通信端末と無線通信 網MNWとの通話が確立するまでの制御信号のやり取り

【0033】本発明の実施形態における、無線通信端末 Aと無線通信網MNWとの通話が確立するまでの制御信 号のやり取りは、以下の通りである。

(1)無線通信端末Aはリンクチャネルの確立要求(端 末~基地局間の無線伝送路を作るように要求すること) を無線通信網MNWの無線回線を介して現在接続されて いる基地局BS3に行う。無線通信端末Aが接続可能で 50 と判断し、特別な動作は行わず、通常の通話のみを行

あれば、基地局BS3には限定されず、他の基地局でも であることをはいうまでもない。

- (2) 基地局BS3は無線通信端末Aに対してリンクチ ャネルの割当てを行う。これにより無線通信端末A~基 地局BS3間の無線伝送路が設定される。
- (3) 無線通信端末Aから通信相手を示すダイヤル番号 を含むの呼設定メッセージを基地局BS3を経由して制 御局CSへ送信する。
- (4) 制御局CSは、無線通信端末Aからの発信を受け 10 付けた旨のメッセージを無線通信端末Aに送信する。
 - (5) 無線通信端末Aは、秘匿鍵メッセージにより自己 の秘匿鍵を基地局BS3経由で制御局CSへ送信する。
 - (6) 制御局CSは、認証乱数を発生し、認証要求メッ セージを無線通信端末Aに送信して乱数を通知する。
 - (7) 認証要求メッセージを受信した無線通信端末A は、その乱数を自身が持つ認証鍵を用いて暗号化し、認 証応答メッセージを用いて認証演算結果を基地局BS3 経由で制御局CSに通知する。
- (8) 認証応答メッセージを受信した制御局CSは、ホ 20 ームメモリ内の認証鍵を用いて得られた認証演算結果 と、無線通信端末Aから送られてきたものと一致するか どうかの判定を行う。認証結果が合わなければ制御局C Sは、接続拒否を行い、認証結果が合えば、発信した相 手の呼び出しが開始されたことを無線通信端末Aに通知 する。
 - (9) 発信した相手を呼び出し中である旨のリングバッ クトーン(呼び出し音)が無線通信端末Aに送信され る。
 - (10) 制御局CSは、発信した相手が応答した旨を、 無線通信端末Aに通知する。さらに、このとき、"課金 情報通知"も併せて行う。本実施の形態においては、課 金情報としては単位時間あたりの通話料金を例に挙げて 後に説明するが、これに限定はされない。これにより、 無線通信端末は通話を始める前に課金情報を入手するこ とが可能となる。

(11) 通話が開始される。

【0034】上記したように本発明の実施の形態におい ては、無線通信網MNWから送出される課金情報通知を 無線通信端末Aが受信し、この課金情報を無線通信端末 40 Aが利用する。

【0035】次に、上記の手順で無線通信網MNWから 受信した課金情報を無線通信端末Aがどのように利用す るかについて説明する。

【0036】無線通信端末AのBB23が具備する条件 設定手段233が設定する条件は、例えば図5に示すよ うに"設定条件"、"条件成立後の動作"から成る。

【0037】この図5に示す例では、無線通信網MNW から送出される課金情報である単位時間あたり通話料金 が300円未満であれば、通話料金はそれほど高くない

6

8

う。単位時間あたりの通話料金が300円以上600円 未満であれば、通話料金がある程度高額であると判断 し、後述するガイダンスを流し、ユーザーにその旨を促 す。単位時間あたりの通話時間が600円以上であれ ば、通話料金が非常に高額であると判断し、発信動作を 停止する。以上のような条件成立後の動作が設定されて いる。

7

【0038】つまり、図5に示した設定条件と条件成立 後の操作に基づいて、無線通信端末は以下の動作を行 う。

【0039】たとえば、課金情報記憶制御手段231 が、無線通信網MNWから送出される課金情報通知を受 信し、RAM22に記憶した課金情報が、単位通話料金 あたり400円だったとする。この情報は動作制御手段 232に送られる。動作制御手段232では、記憶制御 手段231から通知された課金情報と、条件設定手段2 33に設定されている条件を比べ、成立する条件が存在 するか判定する。成立する条件が存在する場合は、その 条件が成立した場合の、"条件成立後の動作"を参照し その動作を動作制御手段232が行う。前述の例の場 合、記憶制御手段231から通知された単位通話料金は 400円なので、"単位通話料金300円以上600円 未満"の条件が成立し、"条件成立後の動作"は"ガイ ダンスを流す"となる。発信動作制御部232は、"条 件成立後の動作"により無線通信端末の動作制御を行 う。前述の例の場合、"条件成立後の動作"は"ガイダ ンスを流す"となっているため、動作指示部は無線通信 端末が具備する、たとえば、SPEAKER35を通じ て無線通信端末のユーザーにガイダンス(ガイダンス内 容は例えば、"単位通話料金が400円です"等)を流 す。このガイダンス後、ユーザーは相手との通話を続け るか否かを選択させても良い。

【0040】また、設定条件は、発信相手ごとに異なっても良い。例えば図6に示す様に発信相手が"野口太郎"、"野口五郎"、"それ以外"というようにそれぞれ発信相手ごとに条件を設定しても良い。この場合、無線通信端末が具備する電話帳に記憶する相手毎に設定条件を設定することが適切であるが、これに限定されるものではない。

【0041】また、前述した例においては、課金情報を元にして条件を設定し、その条件が成立するか否かで無線通信端末の発信時の動作を制御するものとして説明したが、本発明は課金情報には限定されない。

【0042】たとえば、通信相手との通話料金の目安として距離が挙げられる。この距離の判断としては、通信相手がどの国にいるのかが目安になる。よって、通信相手が位置する国に関する情報、たとえば、国毎に定めあれる「国コード」に基づいて条件を設定し、無線通信網MNWとの制御信号のやり取りで国コードを無線通信網MNWから受信し、発信時の動作を制御することも可能 50

である。この場合、設定される条件は、例えば図7の様になる。設定条件として、"課金情報"と"国コード"を組合せることも可能である。

【0043】尚、条件設定は、ユーザーが自由に設定できるようにしても良いし、端末において予め設定されていても良い。

【0044】また、前述の実施の形態において、SPE AKER45を通じて無線通信端末のユーザーにガイダ ンスを流すものとして説明したが、これに限定されるも 10 のではなく、たとえば、LCD33にガイダンスを表示 させることや、SOUNDER35でアラームを報知す ることや、VIB37で振動によるアラームを報知する ことも可能である。

【0045】また、本発明の実施の形態では、無線通信端末を例に挙げて説明したが、無線を用いて通信を行う無線通信端末に限定されない。つまり、図8に示すような、一般の通信端末でも本発明は適用できるものである。図8に示す通信端末は回線制御部1、電源部4以外は、図1に示した無線通信端末の構成と同じであるため20 その説明を省略する。回線制御部1は、一般の有線電話が具備する公衆網との接続を制御する制御部である。また、電源部4はAC電源に接続され、各部へ電源を供給している。図8に示した通信端末のBB23は、図2に示す手段を具備しており、無線通信端末と同様な動作を行う。

[0046]

【発明の効果】以上説明したように、本発明の通信端末は、発信時の制御手順で得られる相手端末の情報と、予め自分が設定した相手端末の情報による条件を用いて、条件が一致した場合は発信時の制御手順を一時停止させ、ガイダンスを流して所有者に注意を促したりすることが可能な為、通話料金が知らず知らすに高額になることを防ぐことが出来るという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 図1は、本実施例における無線通信端末の構成を示す図である。

【図2】 図2は、BB23の構成を示す図である。

【図3】 図3は、無線通信端末と無線通信網の接続関係を示す図である。

7 【図4】 図4は、無線通信端末と無線通信網との信号のやり取りを示すシーケンス図である。

【図5】 図5は、RAM22に記憶される設定条件と 条件成立後の動作の対応を示すテーブルである。

【図6】 図6は、RAM22に記憶される設定条件と 条件成立後の動作の対応を示すテーブルである。

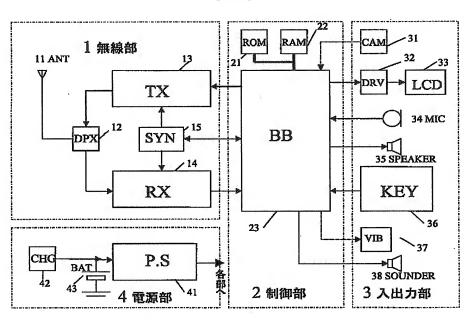
【図7】 図7は、RAM22に記憶される設定条件と 条件成立後の動作の対応を示すテーブルである。

【図8】 図8は、本実施例における通信端末の構成を示す図である。

ク 【符号の説明】

1・・・無線部1、11・・・アンテナ(ANT)、 12・・・デュプレクサ (DPX)、13・・・送信部 (TX) 、14···受信部 (RX) 、15··・シン セサイザ (SYN)、2・・・制御部、21・・・RO M、22···RAM、23···ベースバンド部(B B)、3・・・入出力部、31・・・カメラ (CA) M)、32・・・表示駆動部(DRV)、32・・・表 示部 (LCD) 、34・・・マイク (MIC) 、35・ ・・スピーカ (SPEAKER)、36・・・キー入力 部 (KEY)、37・・・バイブレータ (VIB)、3 8・・・サウンダ (SOUNDER)、4・・・電源 部、41・・・電源 (P. S)、42・・・充電回路 (CHG)、43··・電池(BAT)

【図1】



【図2】 [図3] 無線通信網MNW ROM RAM 21 制御局 公衆網 231 基地局BS1 CS 記憶制御手段 232 動作制御手段 233 基地局BS2 条件設定手段 通信端末 基地局BS3 23 BB 無線通信端末A 2 制御部 無線通信端末B

【図5】

設定条件	条件成立後の動作	設定条件	条件成立後の動作 動作指示無し	
単位汤話料金300円未満	動作指示無し	位置情報一日本		
與位通話料金300円以上600円未満	ガイダンスを流す	位置情報=日本以外のアジア	ガイダンスを流す	
単位適話料金600円以上	発信動作を停止	位置情報=上記以外	発信勁作を停止	

[図7]

[図4]

(3) 呼歡定 (4) 呼散定受付 (5) 秘医健設定 (6) 额証要求 (7) 認証応答

(10) 応答 (11) 通話中

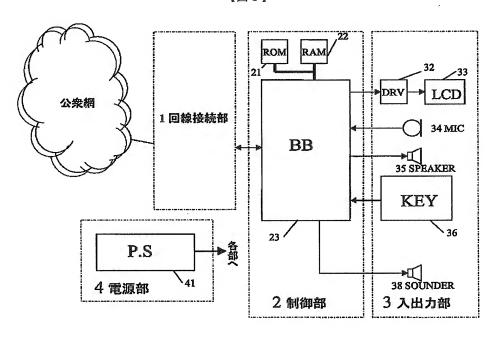
無線通信端末A

無線通信網MNW (1) リンクチャネル確立要求 (2) リンクチャネル割当て (8) 呼出し/課金情報通知 (9) リングパックトーン

【図6】

発信相手 (電話番号)	設定条件	条件成立後の動作	
野口太郎(070-1234-5678)	単位通話料金 300 円未満	動作指示雑し	
	単位道話料金 300 円以上 600 円未満	ガイダンスを流す	
	単位通話料金 600 円以上	発信動作を停止	
野口五郎(070-2345-6789)	単位通話料金 400 円未満	動作指示器し	
	単位適話料金 400 円以上	発信動作を停止	
指定無し(その他)	無し	動作指示無し	

[図8]



フロントページの続き

F ターム (参考) 5K024 AA76 AA79 CC11 DD01 DD02 EE01 FF03 FF06 GG03 GG05 GG10 5K025 AA08 BB05 CC01 DD03 DD06 EE05 EE13 EE17 EE23 EE24

EE30 FF17 FF27 FF36 FF40

GG25 JJ02 JJ04 JJ05 JJ07

JJ10 JJ12 JJ18 KK07

5K027 AA11 BB01 EE03 EE13 FF02

FF22 FF25 FF28 HH12 HH21

MM17

5K036 AA07 BB11 DD01 DD16 DD25

DD46 EE13 HH01 JJ02 JJ13

JJ16 KK06 KK09 KK18